

auf die Chironomiden; einzelne Larven wurden bis zur Imago aufgezogen und nebenher wurden auch einige Imagines, die an den Bächen oder auf den feuchten Kreidefelsen sassen, gesammelt; aber wie gesagt, nur ganz nebenher. So bekam ich ein Material von 17 verschiedenen Rügenschon Chironomidenimagines. Professor J. J. Kieffer, der beste Kenner der Chironomidenmücken, bearbeitete die kleine Sammlung und dabei zeigte sich, dass nur 3 Arten schon bekannt waren, 14 aber noch unbeschriebene, neue Arten darstellten. Welche Menge neuer Funde wird also erst eine systematische Durchforschung unserer Chironomidenfauna bringen!

Einige fossile Insekten aus den Karpathen.

Von Dr. Ferdinand Pax, Breslau.

ODONATA.

1. *Aeschna grandis* (L.) Fabr. — Rambur Hist. nat. Insect. Neuropt. (1842) 197; Selys-Longchamps Revue Odonates (1859) 131; Fröhlich in Mitt. naturw. Ver. Aschaffenburg (1903) 31.

Von dieser Libelle liegt mir der sehr gut erhaltene Abdruck eines Hinterflügels vor, der eine Länge von etwa 4,5 cm und eine Breite von mehr als 1 cm besitzt. Mit grosser Deutlichkeit lassen sich an ihm alle Einzelheiten des Flügelgäders erkennen, das durchaus mit dem einer lebenden *A. grandis* übereinstimmt.

Fundort: Kalktuff von Bielypotok (Fehérpatak) im Revucatale in der Niederen Tatra. Das Alter dieser Kalktuffablagerung wird schon durch das Auftreten der Buche als quartär gekennzeichnet.

Fossile Odonaten kennen wir schon aus dem Lias, aber die Gattung *Aeschna* findet sich, wie wir jetzt wissen, erst im Tertiär, wo sie in mehreren Arten auftritt (Handlirsch Fossil. Insect. [1907] 900). Die Species *A. grandis* scheint bisher fossil nicht bekannt zu sein.

COLEOPTERA.

2. *Bostrychidae*.

Frassgänge eines Bostrychiden, dessen Zugehörigkeit zu einer bestimmten Gattung sich jedoch nicht angeben lässt, finden sich in fossilem Fichtenholze aus der Schieferkohle von Freck (Felek) bei Hermannstadt in Siebenbürgen, deren Alter auf Grund der darin eingeschlossnen Flora als spätglazial bestimmt worden ist.

Bostrychiden sind mit Sicherheit bereits aus dem baltischen Bernstein nachgewiesen worden. Dagegen dürften die Bohrlöcher in fossilen Hölzern der Kreideformation, die Brongniart (Ann. Soc. Ent. France (5) VI. 1876 u. VII. 1877) als Frassspuren von *Bostrychus*-Arten gedeutet hat, nicht hierher gehören.

DIPTERA.

3. *Stratiomys chamaeleon* (L.) Fabr. — Macquart Hist. nat. Insect. Dipt. I. (1834) 242; Schiner Fauna Austriaca Flieg. I (1862) 14; Lampert Leb. Binnengewäss. 2. Aufl. (1908) 163.

Von dieser Art liegt mir eine erwachsene Larve in prächtiger Erhaltung vor. Infolge einer reichlichen und offenbar rasch erfolgten Inkrustation mit Kalziumkarbonat hat sich der ganze Körper des Tieres

erhalten. Die ersten drei Segmente sind fernrohrartig über das vierte gestülpt, während das Hinterende der Larve fast völlig ausgestreckt ist. Die Länge des Tieres in diesem Zustande beträgt etwa $2\frac{1}{2}$ em. Kopf- und Schwanzende sind unversehrt; die mittleren Segmente sind dagegen teilweise aufgebrochen, so dass man in das hohle Innere der Larve hineinsieht. Von den inneren Organen ist nichts erhalten. Die kegelförmige Mundspitze ist zwar etwas eingezogen, aber trotzdem deutlich wahrzunehmen, und das zugespitzte Schwanzende lässt sogar die Mündung der Tracheenröhre noch deutlich erkennen. Diese vollkommene Uebereinstimmung mit der lebenden Larve schliesst jeden Zweifel an der Richtigkeit der Bestimmung aus.

Fundort: Kalktuff von Gánocz bei Poprád am Südfusse der Hohen Tatra. Die Schicht, in der ich die Larve fand, enthält Wasser- und Sumpfpflanzen; sie gehört auf Grund ihrer Flora in die Diluvialzeit.

Die Gattung *Stratiomyx* ist schon aus dem Oligocän bekannt (Handlirsch Fossil. Insekt. [1907] 1005); eine nicht näher bestimmte Art dieser Gattung aus dem Quartär von Bernonville in Frankreich wurde von Brongniart (Bull. Soc. Geol. France [1880] 419) beschrieben. Die Spezies *S. chamaeleon* wird in der paläontologischen Literatur bisher nirgends erwähnt.

4. *Ceria spec.*

Den Abdruck einer Dipterenlarve, die vermutlich zur Gattung *Ceria* gehört, fand ich in dem Kalktuffe von Gánocz bei Poprád. Ein zweites besser erhaltenes Exemplar dieser Larve, das aus dem quartären Kalktuffe von Lueski am Fusse der Chocsgruppe stammt, zerbrach leider, als ich es aus dem festen Gesteine herauszuschlagen versuchte.

HYMENOPTERA.

5. *Solenopsis jugar* Latr. — Forel Fourmis Suisse (1873) 69; Wasmann Zusammengesetzt. Nest. u. gem. Kolon. Ameis. (1891) 18; Schmiedeknecht Hymenopt. Mitteleurop. (1907) 324.

Ein ausgezeichnet erhaltenes ♂ dieser Spezies*) stammt aus der schon vorher erwähnten Schieferkohle von Freck bei Hermannstadt.

Soweit ich die Literatur überblicke, sind bisher nur drei fossile *Solenopsis*-Arten von Radoboy in Kroatien (Unteres Miocän) beschrieben worden; ob diese aber wirklich zur Gattung *Solenopsis* gehören, ist keineswegs sicher (Handlirsch Fossil. Insekt. [1907] 873). Aus dem Quartär ist das Genus *Solenopsis* anscheinend noch nicht bekannt.

Ueber die Ursache der Grössenverschiedenheit bei den Coleopteren.

Von A. C. Jensen-Haarup (Silkeborg, Dänemark).

Aus dem Englischen übersetzt von Dr. Chr. Schröder (Berlin).

Seit alters her haben die Coleopterologen, selbst wissenschaftlich hervorragende Männer, allgemein die kleinen Stücke gewisser Coleopteren-Arten (sicher auch anderer Insekten) für solche Individuen gehalten, welche während des Larvenlebens mehr oder weniger Hunger

*) Die Bestimmung rührt von dem bekannten Ameisenforscher E. Wasmann her.